

inferiore enascentibus; cyathiis ex axillis foliorum aut solitariis aut binis crassiuscule pedicellatis aut in dichasia dichotome ramosa oligocephala dispositis, bracteis 2 carnosis involucreatis; glandulis transverse ovalis; fructu glabro ellipsoideo drupaceo, putamine biloculari.

Arbor ad 14^m alta, 80^{cm} diametens. Folia ad 15^{cm} longa, 5^{cm} lata, petiolo 1-2^{cm} longo suffulta. Cyathium 8-9^{mm} latum, pedicello 3^{cm} longo suffultum. Drupa ad 4^{cm} longa, 2^{cm} lata, mesocarpium 7^{mm} crassum.

Dahomey (E. Poisson) ⁽¹⁾,

Affinis *E. drupiferae* Schum. et Thonn. magnitudine et forma fructus diversa.

Euphorbia Poissoni Pax, nov. sp.

Frutex ramosus ramis rotundis non angulatis podariis rhombicis prominentibus densis tuberculatis; foliis carnosis manifeste difformibus, in apice ramulorum obtriangularibus, profunde cordato-retusis, inferioribus obtusato-lanceolatis obtusissimis, omnibus in petiolum brevem vel brevissimum attenuatis; stipulis nullis; cyathiis in ramulis valde abbreviatis carnosulis inter podaria excentibus dichasialiter dispositis; capsulis profunde trilobis parvis.

Frutex circ. 2^m altus a basi ramosus; rami ad 4^{cm} crassi. Folia inferiora minora, superiora apice fere bifida ad 14^{cm} longa et 7^{cm} lata, omnia in petiolum brevem sensim attenuata. Capsula 5^{mm} diametens.

Dahomey (E. Poisson).

Species supra descripta foliis difformibus valde insignis in Sectione *Euphorbium* in agenda est.

Quoique ayant cru devoir laisser à un savant monographe, par suite des scrupules déjà énoncés, le soin de décrire et le mérite de nommer ces deux espèces, nous avons jugé opportun de faire connaître dans cette note, en sus de leur histoire botanique, les circonstances de leur découverte et les données utiles qui s'y rattachent au point de vue industriel.

QUELLES ESPÈCES PRODUISENT LE CAOUTCHOUC DU DAHOMEY,
D'APRÈS LES DOCUMENTS FOURNIS PAR M. LE TESTU,

PAR M. HENRI HUA.

Le Dahomey n'est pas considéré comme celle de nos colonies de l'Afrique tropicale susceptible de fournir la plus grande quantité et la meilleure qualité de caoutchouc indigène. Il n'y a pas de comparaison à établir, ni pour

(1) Depuis, cette espèce a été retrouvée en maints endroits et avoisinant les villages au Dahomey.

pour le rendement, ni pour la valeur, avec ce que sont capables de fournir la Guinée et le Soudan, par exemple, avec le produit du *Landolphia Hende-
lotii* A. D. C., comparable aux meilleures sortes américaines, ou le Congo, avec celui du *Landolphia Klainii* Pierre et quelques autres Lianes dont l'identité spécifique n'est pas encore assez assurée pour être précisée au point de vue botanique.

Néanmoins, et d'après les renseignements que je tiens d'un correspondant plein de zèle, M. Le Testu, ingénieur agronome en résidence à Adja Ouéré, on a retrouvé dans cette région une espèce exploitée depuis la Guinée française jusqu'au Congo, le *L. owariensis* P. B. L'échantillon parvenu récemment au Muséum ne laisse aucun doute sur son identité: il est absolument comparable à celui que Palisot de Beauvois avait récolté dans le pays d'Oware, si voisin de notre colonie actuelle du Dahomey, et qui est le type à la fois de l'espèce et du genre.

Plusieurs formes ayant été rapportées à ce type, je crois utile de donner la caractéristique de cet échantillon représentant la forme spécifique princeps du *L. owariensis* P. B.

Les rameaux sont, dans l'extrême jeunesse, munis d'un tomentum très court et très peu dense, que l'on retrouve sur la face inférieure des très jeunes feuilles, et qui disparaît de très bonne heure, de telle sorte que *les pousses adultes et leurs feuilles sont absolument glabres*. L'écorce, sur le sec, est d'un brun foncé presque noir, parsemée de très petites lenticelles blanches, à peine allongées dans le sens de la croissance. La ligne interpétiolaire est très nette et sert de point d'attache, dans l'extrême jeunesse, à des *petites stipules dentiformes* caduques.

Les feuilles ont un pétiole glabre, presque arrondi², canaliculé en dessus, un limbe régulièrement elliptique, ordinairement obtus aux deux extrémités, avec un acumen à peine indiqué. A la côte saillante en dessous, canaliculée en dessus, se rattachent, de chaque côté, dix à treize nervures fines, droites, terminées par une fourche à deux branches presque égales, qui se réunissent respectivement aux branches supérieure et inférieure des deux nervures voisines pour former un feston marginal distant du bord: les veines forment entre elles un réseau irrégulier, au milieu des aréoles duquel se terminent, en ramification dichotomique, les dernières divisions.

Les feuilles adultes des rameaux stériles et des rejets sont notablement plus grandes que celles des rameaux florifères, sans qu'il y ait de différences sensibles dans la forme, ni dans le nombre des nervures. Ainsi les unes atteignent 12 à 15 centimètres de long sur 5 à 6 de large, les autres n'ayant guère que 6 à 7 centimètres de long sur 2 à 3 de large. En règle générale, rien n'est plus variable que ces dimensions.

L'inflorescence, terminale, est une panicule corymboïde ou thyrsoïde, à 5 à 7 ramifications alternes, accompagnée souvent d'inflorescences accessoires naissant à l'aisselle des feuilles de la dernière partie. Les pédoncules de

tous ordres sont couverts d'un tomentum court et serré qui se retrouve à l'extérieur des bractées et des sépales. Les *bractées*, de même forme que les sépales, c'est-à-dire ovales, courtes et larges, sont très précocement caduques.

L'ensemble du calice, à divisions larges, fortement imbriquées, est subsphérique, formant un ellipsoïde très court. La corolle a un tube court, deux fois environ aussi long que le calice, resserré au sommet sous les lobes, qui sont obtus, assez larges et rabattus le long du tube après leur épanouissement. Ils ont 3 millimètres environ de long sur 2 à peine de large. Toutes les parties extérieures sont recouvertes d'une pubescence courte et serrée; à l'intérieur, le tube est velu dans sa moitié supérieure, les poils garnissant l'orifice. Les étamines, insérées vers les deux tiers supérieurs du tube, ont un filet court, poilu en avant, et des anthères glabres ovales obtuses. L'ovaire, turbiné surbaissé, velu au sommet, se termine par un style glabre qui amène au niveau de la base des anthères le stigmate à apicules épais, un peu papilleux au sommet qui est obtus, à mamelon hémisphérique formant bourrelet à son bord supérieur.

Nous attendons de nouveaux échantillons pour connaître le fruit adulte. Des rameaux récoltés au Dahomey dans la forêt de Bassila, par M. Eugène Poisson (n° 98), nous ont montré des fruits jeunes, tout à fait comparables, par leur aspect général, à ceux figurés dans la *Flore d'Oware et de Bévin*. Ils sont, sur le sec, revêtus d'une pruine qui les rend bleuâtres; leur surface est glabre, sauf une ligne de poils correspondant au bourrelet qui entoure le sommet de l'ovaire et qui, dans le fruit jeune, sépare une région inférieure subcylindrique d'une région supérieure en forme de calotte sphérique.

À côté du *Landolphia owariensis*, seule Liane exploitée, en poussent d'autres, ou donnant un mauvais produit, ou non exploitées. Les premières sont le *Landolphia florida* Benth (n°s 27, 28, 29 et 124) et le *L. scandens* Hallier (n°s 110, 111), probablement la forme typique de l'espèce à feuilles presque glabres. Parmi les autres, M. Le Testu signale une espèce donnant une gomme marchande, et qui doit être un *Carpodinus* voisin de notre *C. hirsuta* (n° 114); des échantillons complémentaires sont nécessaires pour en affirmer l'identité spécifique. Nous nous contenterons, de même que pour les précédentes espèces, de donner à la suite de cette note des extraits des lettres de M. Le Testu indiquant les caractères extérieurs observés par lui sur le vif.

Nous y joindrons aussi les renseignements donnés par lui sur les arbres fournissant du latex. Jusqu'ici, la seule espèce arborescente dont nous ayons reçu des échantillons (n° 103) est le *Kickxia africana* Benth, type d'un nouveau genre *Funtumia* pour M. Stapf, espèce sans valeur au point de vue industriel, que les indigènes Nagots appellent *Iguiré*, de même, paraît-il, qu'une autre espèce (peut-être *F. elastica*) dont le produit est estimé.

Extrait des lettres de M. Le Testu.

1. LANDOLPHIA OWARIENSIS P. B.

B. Liane à caoutchouc. — Nom Nagot : *Takwi*. — Station : forêts à terrain argilo-siliceux.

Inflorescence recouverte tout entière de poils mous brunâtres, de même que les sépales. Corolle : tube jaune à la base, rouge au sommet, couvert de poils mous à l'extérieur; lobes jaunes comme le tube à la face supérieure, glabre sur les deux faces; auréole d'un jaune foncé à la gorge; intérieur du tube velu depuis la gorge jusqu'à la base des anthères, celles-ci insérées en dessous du tiers supérieur du tube. Stigmate vert, style jaune, surface libre de l'ovaire rouge et velue papilleuse. Corolle marcescente devenant havane, puis brun foncé. Parfum de violette très net et très prononcé.

Les pousses sont, lorsqu'elles sont très jeunes, légèrement rougeâtres; recouvertes (rameaux, pétioles et nervure principale) d'une pubescence courte. Plus âgés, ces organes gardent une teinte rougeâtre, plus ou moins prononcée, mais légère toujours; l'ensemble des pousses a une coloration générale jaune légèrement teintée de rouge.

Les rejets de souche, soit que la Liane ait été coupée, soit que des bourgeons se développent, sans cause apparente, sur le pied de la Liane, sont d'un rouge sanglant, à pubescence abondante rouge, plus longue que sur les pousses de la cime; cette coloration passe très lentement et simultanément sur les trois à quatre paires de feuilles de la pousse au vert jaunâtre, puis au vert bronzé et enfin au vert foncé.

Les rameaux sont brun foncé à lenticelles claires. Quand ils ont encore un faible diamètre, ils sont aplatis et présentent sur chaque face un canal s'étendant sur toute la longueur de l'entre-nœud. Chaque entre-nœud est aplati dans un plan différent des entre-nœuds voisins.

Tronc brunâtre, zone corticale rose, moins fibreuse que dans la Liane A (*Landolphia florida*).

Latex blanc ou rosé, très peu fluide, se coagulant à l'air pour ainsi dire instantanément.

2. LANDOLPHIA FLORIDA Benth.

A. Fleurs blanches avec une aréole jaune au centre; leur parfum se rapproche de celui du fruit de l'*Eriobothya japonica*; floraison au début de la saison humide, de juillet à septembre.

Fruit jaune, oblong, presque cylindrique, mamelonné; goût acidulé; contenant en moyenne une vingtaine de graines aplaties, toutes plus ou moins allongées, irrégulières, à pellicule mince brune; maturation en saison sèche : février, mars et avril.

Pousses à 2 ou 3 paires de feuilles, rouge plus ou moins lavé de blanc; d'où une teinte vineuse de plus en plus claire, jamais d'un rouge franc.

Rameaux brun foncé à lenticelles plus claires; quand ils atteignent un centimètre de diamètre, leur section est quadrangulaire; l'ensemble du rameau paraît tordu en spirale.

Tronc de dimensions variables avec l'âge: le plus grand diamètre observé est 10 centimètres; zone extérieure au bois très fibreuse, rose.

Latex crème, très fluide. Coagulé à la chaleur, donne un produit poisseux non marchand.

Liane très abondante, exploitée pour adultérer la gomme marchande de la précédente.

3. LANDOLPHIA SCANDENS F. Didr. = *Ancylbothrys mammosa* Pierre.

C. Fleurs blanches, grandes, à odeur très nette de Jasmin. Mars.

Fruit sphérique, jaune clair, à graines aplaties, oblongues-elliptiques assez régulières, pellicule brune. Mars.

Pousses longues à plus de 3 paires de feuilles, petites, bronzées.

Écorce grisâtre, foncée.

Latex blanc, coagulum poisseux.

Paraît moins abondante que les précédentes.

4. CARPODINUS sp. ?

D. Liane de forêt.

Fleurs petites, 2 à 3 millimètres, jaunâtres, sans parfum, axillaires, agglomérées en groupes sessiles. En mars-avril.

Fruit sphérique, jaune un peu saumoné, contenant de 2 à 40 graines, de 3 à 6 centimètres de diamètre. Pulpe acidulée. Le fruit est recouvert d'une pellicule grisâtre analogue à celle des pommes de reinette grises. Graines de 1 à 1 cent., 2 à pellicule brune, irrégulières, allongées. En mars-avril.

Pousses bronzées.

Tronc à lenticelles d'un gris clair uniforme.

Latex blanc, peu fluide, se coagulant presque instantanément à l'air, donnant une gomme marchande.

Je n'ai vu que deux exemplaires de cette Liane. Les indigènes ne la connaissent pas comme donnant du caoutchouc et ne l'exploitent pas.

Sur la récolte du caoutchouc au Dahomey. — La récolte se fait surtout en saison sèche; les indigènes n'aiment guère à travailler sous la pluie. Mais, en réalité, ils font du caoutchouc toute l'année.

Entre Ouéré et Lagos, ce travail est accompli surtout par les Nagots anglais; ceux-ci vendent leur produit à Porto-Novo ou à Lagos. Ils tra-

vailent rarement seuls, mais plus rarement encore en grand nombre. Deux ou trois hommes se réunissent pour la recherche et l'exploitation des Lianes.

Une partie de la récolte est vendue au fur et à mesure pour subvenir à la nourriture; la plus forte partie n'est portée aux commerçants qu'après 15, 30 jours, quelquefois même davantage.

Voici le procédé employé :

La Liane rencontrée est coupée à l'endroit où elle commence à se ramifier, à moins que les branches ne soient assez fortes pour être saignées. Elle est étendue par terre et l'ouvrier y pratique, le plus souvent avec une gouge, des incisions annulaires pénétrant jusqu'au bois, et cela tous les 50 ou 70 centimètres. Il va sans dire que ces incisions entament quelquefois le bois, au grand détriment des Lianes.

Les incisions faites, il répand de l'eau salée sur les plaies : la coagulation est instantanée. Il ne reste plus qu'à enrouler en boule les rubans de gomme. C'est là surtout que l'habileté de l'ouvrier intervient. Plus la boule est serrée, moins elle est humide et meilleure est sa qualité.

Ainsi traitée, la Liane ne meurt pas : elle donne d'abondantes pousses qui deviennent des Lianes à leur tour ; en général même, elle s'enracine sur plusieurs points et le nombre des Lianes se trouve ainsi multiplié. Les indigènes disent, mais je n'ai pu encore le contrôler, qu'on peut la saigner de nouveau après 3 ou 4 ans.

Malheureusement, il s'en faut que tous les indigènes procèdent de cette manière. Souvent, dans l'espoir d'obtenir plus de latex, ils coupent la Liane en tronçons, les exposent à la chaleur et recueillent le latex qu'ils coagulent, généralement alors par la chaleur. Ils obtiennent ainsi des blocs de caoutchouc pesant 1 à 2 kilogrammes ou même davantage, caoutchouc bien inférieur obtenu par le premier procédé. En effet, d'abord le feu a ordinairement attaqué la base du bloc, le côté qui repose sur le fond du récipient. En outre, une grande quantité de latex reste enfermée dans le caoutchouc et fermente, détériorant ainsi très notablement la gomme.

Dans la région où j'habite, je n'ai vu employer qu'exceptionnellement la chaleur comme moyen de coagulation.

Coupée par le pied, la Liane repousse encore : j'ai observé nombre de souches couvertes de rejets; même certaines d'entre elles, dans ces cultures, avaient subi le feu. Mais quand le récolteur s'est attaqué aux racines de la Liane, la plante est irrémédiablement perdue.

Récolte du latex d'Arbre. — Les indigènes exploitent aussi au Dahomey le latex de trois Arbres :

Un *Ficus*, probablement le *F. Vogelii* ;

Deux *Kickxia*, dont je n'ai vu que le *K. africana*, qui seul existe près d'Adja Ouéré.

Enfin, un Arbre de petite taille, connu sous le nom de *Dodo*. Les feuilles

sont oblongues, entières, les fleurs blanches, grandes, avec un violent parfum de fleur d'Oranger.

Les latex de ces trois Arbres sont coagulés à la chaleur; j'en suis certain pour le *Ficus*.

Le latex du mauvais *Kickxia* était fort exploité avant notre arrivée dans la région et porté à Lagos. Depuis lors, comme nous empêchons la maraude et que nous n'achetons pas cette gomme, on ne l'exploite plus.

LISTE DE QUELQUES FLORAISONS INTÉRESSANTES
OBSERVÉES DANS LES SERRES DU MUSÉUM, EN JANVIER 1902,

PAR M. D. BOIS.

- | | |
|---|---|
| ÆCHMEA COERULLSCENS Baker. | MAXILLARIA VARIABILIS Batem. |
| ANTHURIUM ACAULE Schott. | ONCOBA ARISTATA Oliv. (fleurs femelles de cette rare Bixinée polygame, mais dont la presque totalité des fleurs épanouies jusqu'alors étaient mâles). |
| — LONGIFOLIUM G. Don. | OURATEA OLIVÆFORMIS A. St-Hil. Engler = GOMPHIA DECORANS. |
| BILLBERGIA NUTANS H. Wendl. | — GIGANTOPHYLLA Erhard Engler = GOMPHIA THEOPHRASTA. |
| — PORTEANA Bogn. | ORNITHOGALUM LONGIBRACTEATUM. |
| BRACHYCHILUS HORSFIELDII Engl. (fructification de cette espèce dans l'une des serres; a été peint pour la collection des Vélins du Muséum). | PIPER BETLE L. |
| BRYOPHYLLUM CRENATUM Baker. | REINWARDTIA TRIGYNA Planch. = LINUM TRIGYNUM L. |
| CALATHEA RUFIBARBA Fenzl. | RHIIPSALIS CONFERTA Lamk. |
| CHAVICA OFFICINARUM Miq. | — GRANDIFLORA Haw. (funalis Salm.). |
| CLERODENDRON MACROPHYLLUM Blume. | — PACHYPTERA Pfeiff. |
| CŒLOGYNE FLACCIDA Lindl. | — RHOMBÆA Pfeiff. |
| CRYPTANTHUS BEUCKERI E. Mott. | RUSCUS HYPOPHYLLUM L. |
| FLEMINGIA STROBILIFERA Ait. | SENECIO GHIESBREGHTII Regel (<i>grandifolius</i> Less.). |
| GEISSOMERIA NITIDA Nees. | — PETASITES DC. |
| HESSEA CRISPA Kunth. | SPARMANNIA AFRICANA L. flore pleno. |
| IRIS JAPONICA Thunb. | STENO-SPERMATIUM VITTATUM Hort. |
| JAMBOSA KORTHALSII Blume (fructification). | |
| — VULGARIS DC. | |
| MÆSEA INDICA Wall. | |
-